

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

4º de E. S. O.

Durante las últimas décadas, se viene produciendo en la sociedad un profundo proceso de transformación caracterizado por la presencia de las tecnologías de la información y de la comunicación en la vida cotidiana y en el mundo laboral. Estas tecnologías abarcan todo tipo de medios electrónicos que crean, almacenan, procesan, transmiten información y que, además de expandir las posibilidades de comunicación, generan una nueva cultura y permiten el desarrollo de nuevas destrezas y formas de construcción del conocimiento que están en constante evolución.

Las tecnologías de la información y la comunicación influyen positivamente en el rendimiento escolar, porque proveen al alumnado de una herramienta que le permite explorar todas las demás materias del currículo, consolidar sus conocimientos y simular fenómenos y situaciones nuevas que les ayudan a aprender a aprender.

Los conocimientos que aporta esta materia están asociados no sólo a la posibilidad de almacenar y gestionar la información de maneras diversas y en diferentes soportes, sino también a la toma de decisiones que su uso acarrea, a la elaboración de proyectos y a la calidad de los aprendizajes; en resumen a la producción de conocimiento.

Desde esta asignatura abordamos esquemáticamente los siguientes contenidos:

Unidad 1: Ética y estética en la interacción en red

La identidad digital. La privacidad de los datos. Navegación segura. Riesgos de la navegación en la red. Elementos de seguridad de las páginas web. Uso de contraseñas seguras. La autoría. Licencias de distribución y uso de los materiales en la red.

Unidad 2: Ordenadores, sistemas operativos y redes

Unidades de medida de la información. Estructura externa y componentes internos de un equipo informático. El sistema operativo. Tipos. Funciones básicas. Configuración y principales utilidades. Estructura de almacenamiento. El sistema de archivos. Instalación y desinstalación de aplicaciones. Redes locales. Dispositivos de interconexión. Configuración. Configuración de una red. Compartir recursos. Conexión entre dispositivos móviles. Tipos de conexión. Herramientas de comunicación.

Unidad 3: Organización, diseños evaluables y producción de información digital

Creación de documentos de texto. Opciones de formato y herramientas. Conceptos básicos sobre las hojas de cálculo. Operaciones básicas. Conceptos básicos sobre los sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Formatos gráficos. Edición de imagen digital. Tipos de formato de audio y video. Herramientas de edición y reproducción. Diseño de presentaciones digitales.

Unidad 4: Seguridad informática

Riesgos informáticos. Conductas de riesgo. Técnicas de seguridad activa. Software de seguridad. Permisos y cuentas de usuarios. Hábitos seguros en el intercambio de información. Copias de seguridad, particionado y uso de almacenamientos externos locales y en línea.

Unidad 5: Publicación y difusión de contenidos

Creación y edición de páginas web. Lenguaje de marcas. Hojas de estilos. Publicación de contenidos en un servidor web. Estándares de publicación y accesibilidad en la red. Entornos colaborativos de trabajo en red. Gestores de contenidos.

Unidad 6: Internet, redes sociales, hiperconexión

Redes sociales. Ventajas. Inconvenientes. Riesgos. Conductas de prevención y de seguridad. Protección de la intimidad. Aplicaciones de la web social para la publicación y compartición de documentos, presentaciones y contenidos multimedia. Interrelación entre servicios web: enlaces, códigos para incrustar, etc. Sincronización entre dispositivos.

En la evaluación de esta materia se utilizan como instrumentos los trabajos prácticos diarios (50%) y controles o proyectos prácticos de las unidades desarrolladas (50%)

El curso se desarrolla a través de la plataforma de aprendizaje "Campus Aulas virtuales" (Moodle) por lo que **es necesario tener ordenador y conexión a internet en casa.**